Bedienungsanleitung

Infrarot-Thermometer „IRT-2“

Einführung

Geehrter Kunde,
wir möchten Ihnen zum Erwerb Ihres
neuen Infrarot-Temperaturmessgerätes gratulieren!

Mit dieser Wahl haben Sie sich für ein
Produkt entschieden, welches ansprechendes Design
und durchdachte technische Features gekonnt vereint.

Lesen Sie bitte die folgenden Anschluss- und
Bedienhinweise sorgfältig durch und befolgen Sie diese,
um in möglichst ungetrübten Genuss des Gerätes
zu kommen!

Leistungsmerkmale

Infrarot – Temperaturmessgerät mit Laserpointer
zur Temperaturmessung.

- Laserpointer
- °F/°C Umschaltung
- Hintergrundbeleuchtung
- Hold-Funktion
- Automatische Abschaltung

Technische Daten

Modell	**IRT-2**
Stromversorgung	1x9V Block (6LR61)
Temperaturmessbereich	-20 – 200°C (0 – 400°F)
Messgenauigkeit	±3% (2°C)
Bereitschaftszeit	0,5s
Emissionsgrad	0,95
Wellenlänge Laser	630 – 670mn
Temperaturbereich	0° - 50°C
Maße HxBxT	142x73x47mm
Gewicht	137g
Laser	Klasse 2 EN60825-1 <1mW 650nm

Sicherheitshinweise

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung, unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, Sach- oder Personenschäden übernehmen wir keine Haftung.

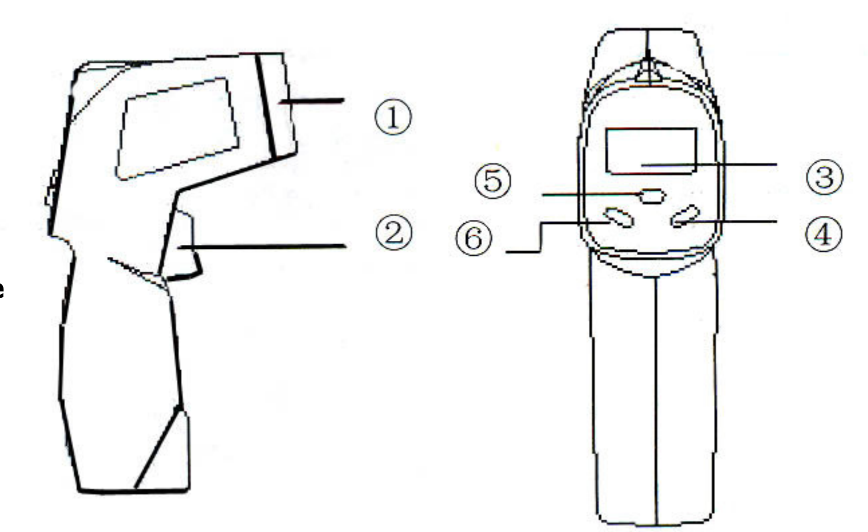
- Denken Sie daran, dass der integrierte Laserpointer ein Lasergerät ist und gesundheitliche Schäden (z. B. an den Augen) verursachen kann, wenn es nicht ordnungsgemäß verwendet wird!
- **Wichtig: Sehen Sie NICHT in den Laserstrahl und richten Sie ihn NICHT auf Personen oder Tiere!**
- **Schützen Sie das Gerät vor der Benutzung durch Kinder.**
- Bitte setzen Sie das Messgerät keiner Feuchtigkeit, extremer Hitze, starken Vibrationen oder direktem Sonnenlicht aus.
- Wie alle elektronischen Geräte sollte das Gerät mit Sorgfalt behandelt werden.
- Bitte entnehmen Sie die Batterien wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum (ab 3 Monate) um Korrosionsschäden zu vermeiden.
- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produktes nicht gestattet.

- Richten Sie den Laser- bzw. LED-Strahl niemals auf Spiegel oder andere reflektierende Flächen. Der unkontrolliert abgelenkte Strahl könnte Personen oder Tiere treffen.
- Das Gerät und die Batterien gehören nicht in Kinderhände. Sie sind kein Spielzeug.
- Dieses Produkt ist mit einem Laser der Laserklasse 2 nach EN 60 825-1:2001 ausgerüstet.
- Öffnen Sie das Gerät niemals. Einstell- oder Wartungsarbeiten dürfen nur vom ausgebildeten Fachmann, der mit den jeweiligen Gefahren vertraut ist, durchgeführt werden.

Funktionsweise
Infrarot Thermometer messen die Oberflächentemperatur eines Objektes. Der Sensor des Gerätes erfasst die emittierte, reflektierte und durchgelassene Wärmestrahlung des Objektes und Wandelt diese Information in einen Temperaturwert um.

Bedienelemente

1. **IR- Sensor**
2. **Auslöser**
3. **LC- Display**
4. **C°/F° Umschalter**
5. **Laser EIN/AUS**
6. **Hintergrundbeleuchtungstaste**



Inbetriebnahme und Bedienung

Einlegen der Batterie
Für den Betrieb des Gerätes wird eine 9V Blockbatterie benötigt.

- Öffnen Sie das Batteriefach auf der Unterseite des Messgerätes.
- Verbinden Sie den Batterieclip polungsrichtig mit der Batterie.
- Schließen Sie anschließend wieder das Batteriefach.

Hinweis: Verwenden Sie nur neue Alkaline Batterien. Falls das Gerät über einen längeren Zeitraum gelagert werden soll, entnehmen Sie die Batterien.

Hinweis: Seien Sie vorsichtig im Umgang mit Batterien.
Werfen Sie bitte leere Batterien nicht in den Hausmüll, sonder entsorgen Sie diese bei einschlägig bekannten Sammelstellen.

Bedienung:

Einschalten

- Stellen Sie sicher, dass ein 9V Block zur Spannungsversorgung eingelegt ist.
- Das Messgerät wird über den **Auslöser** eingeschaltet. Drücken und halten Sie diesen für ca. 2 sek. um eine Messung durchzuführen.
- Im Display erscheinen mehrere Anzeigen unter anderem der gemessene Temperaturwert.
- Das Gerät schaltet nach 5 sek. wieder in den Standby-Betrieb.

Einstellung der Temperatureinheit

- Um die Temperatureinheit umzuschalten, müssen Sie das Messgerät wie oben beschrieben einschalten.
- Die Umschaltung der jeweiligen Einheit erfolgt dann per Druck auf die Taste **C°/F°**.
- Im Display erscheint dann die ausgewählte Einheit.

HOLD-Funktion

- Nach dem loslassen des Auslösers wird der Messwert für 5 sek. im Display angezeigt. Nach diesen 5 sek. schaltet das Gerät in den Standby-Betrieb.

Hintergrundbeleuchtung

Zum besseren ablesen der LCD- Anzeige kann eine Hintergrundbeleuchtung aktiviert werden.

- Schalten Sie das Gerät wie beschrieben ein.
- Betätigen Sie den **Hintergrundbeleuchtungsknopf**. Das Display wird nun ausgeleuchtet.
- Um die Hintergrundbeleuchtung zu deaktivieren drücken Sie erneut den Hintergrundbeleuchtungsknopf.

Laserpointer

Zur einfachen Anvisierung kann der eingebaute Laserpointer verwendet werden.

- Um den Laserpointer zu aktivieren schalten Sie das IR-Messgerät über den **Auslöser** ein.
- Drücken Sie die Laserpointertaste um den Laser zu aktivieren.
- Eine Aktivität des Lasers wird über ein Symbol im Display angezeigt. Wenn nun der Auslöser gedrückt und gehalten wird, kann zur Anvisierung der Laserpointer genutzt werden.
- Durch nochmaliges drücken der Laserpointertaste wird der Laserpointer deaktiviert.

Wichtiger Hinweis: Richten sie den Laserstrahl **niemals** auf Personen oder Tiere.

Laser-Warnhinweis!
Richten Sie den Laserstrahl nie direkt oder indirekt durch reflektierende Oberflächen auf das Auge. Laserstrahlung kann irreparable Schäden am Auge hervorrufen. Bei Messungen in der Nähe von Menschen, muss der Laserstrahl durch den Schalter **Laser EIN/AUS** deaktiviert werden. Das Gerät muss unbedingt von Kindern ferngehalten werden. Entfernen Sie nicht den Laser-Aufkleber vom Gerät.

Instruction Manual

Infrared Thermometer “IRT-2”



Introduce

Dear customer, we congratulate you for getting your new infrared thermometer!

With this choice you have decided a product which combines good design and practical technical features.

Please read the following advice carefully and work accordingly to these advices to get trouble less fun with the unit.



Features

- Compact and easy to use
- F°/C° function
- LC-Display with green backlight
- Temperature reading appears within 0,5s
- Auto-Hold-function for 5 secounds
- Distance to spot size 5:1

Specifications

Model	**IRT-2**
Power supply	1x9V (6LR61)
Temperature range	0 – 400°F (-20 – 200°C)
Accuracy	±3%
Response time	0,5s
Working temperature	32° - 120°F
Emissivity	0.95
Weight	137g
Laser	Class 2 EN60825-1 <1mW 650nm

Safety Device

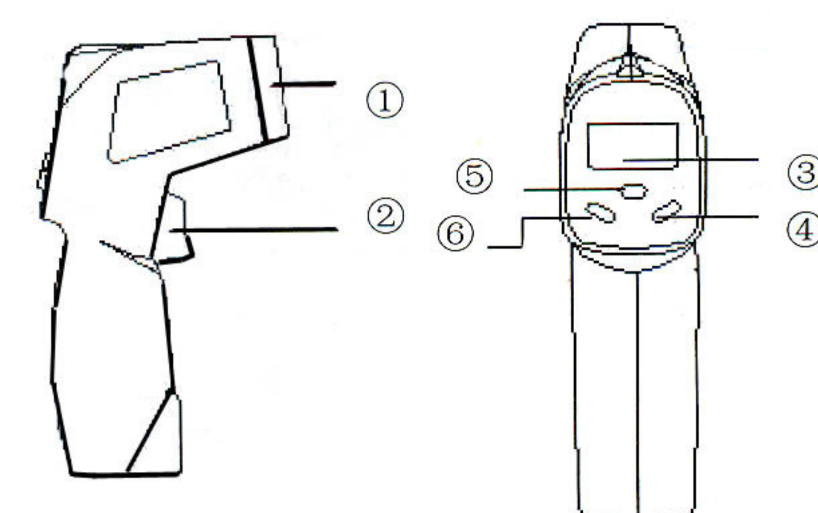
- Do not put the system near to water and humidity.
- Avoid place the system to moisture or excessive heat or direct sun.
- To put system from a cold to warm room cause humidity to the system, therefore wait for a defined time of 2 or 3 hours before use after transport.
- If the instrument will not be operated for an extended period of time, remove the battery to avoid possible damage caused by battery leakage.
- The measured result will be more accurate while the target’s surface is flat, hard and large.
- It is recommended to place a cardboard in front of the target of which the surface is small, soft with irregular shape.
- Do not use solvents, detergent to clean the instrument.
- Do not look into the laser beam or direct it to persons.
- Do not remove the warning plate on the instrument.
- To open the system in cause of service is only allowed certified personal.
- Keep out the system in the reach of children.
- To open system for service is only allowed certified personal only.
- Keep this manual for further reference.

ETT Distribution GmbH Schmalbachstraße 16 38112 Braunschweig

Application

Infrared Thermometer is compact and easy to use. Just aim, press the button and read the temperature in less than a second. You can safety measure surface temperatures of hot, hazardous, or hard-to-reach objects without touch them. Many household uses. Check all types of A/C and heating systems. Monitor performance of appliances such as refrigerator, dishwasher, freezer and oven. Ensure proper cooking, grilling and storage temperatures.

Panel Description



1. **Laser Outlet**
2. **Measurer ON switch**
3. **LCD-Display**
4. **C°/F° Switch**
5. **Laser Switch**
6. **Backlight-Switch**

Installing the Battery

Your thermometer requires one 9V battery (not supplied) for use.

- Push the tab on the battery compartment cover toward the top of the thermometer and lift the cover off.
- Place the battery in the compartment with the positive terminal (+) to the left.
- Replace the cover.

When the thermometer stops operating properly, replace the battery.
Warning: Dispose of old batteries promptly and properly. Do not burn or bury them.
Caution: if you do not plan to use the thermometer for a month or more, remove the battery. Batteries can leak chemicals that can destroy electronic parts.

Operation

As the distance from the object increases, the spot size of the area measured by the thermometer becomes larger. For the most accurate temperature readings, the target should be about twice as large as the thermometer's spot size.

- Press the **Measurer ON switch** on the panel of the thermometer to and aim the target (or press the **LASER switch** to aim the target).
- Read the surface temperature of an object.
- Release the button. The temperature reading appears for 5 seconds.

Cautions:

- Not recommended for taking human temperature.
- Protect the thermometer from Electro-Magnetic Interface from induction heaters and microwave ovens.
- Keep the thermometer away from Electro Static Discharge.
- Protect the thermometer from "thermal Shock", caused by large or abrupt ambient temperature changes. Allow 30 minutes for the thermometer to stabilize before use when exposed to large temperature swings.
- Do not leave the thermometer on or near hot objects.

Notes:

- Shiny or polished surfaces can give inaccurate readings. To compensate for this, cover the surface with masking tape or flat-colored paint. When the tape or paint reaches the same temperature as the target underneath, measure its temperature.
- The thermometer cannot measure trough transparent surfaces such as glass or plastic. It will measure the surface temperature instead.
- Steam, dust, smoke, and other optical obstructions can prevent accurate measurement. Hold the thermometer back and at an angle for an accurate measurement.

Caution:

Keep the thermometer dry; if it gets wet, wipe it dry immediately. Use and store the thermometer only in normal temperature environments.
Handle the thermometer carefully; do not drop it. Keep the thermometer away from dust and dirt, and wipe it with a damp cloth occasionally to keep it looking new.